

UNIVERSITÉ DE GENÈVE  
DEUXIÈME SERVICE DE CHIRURGIE

FACULTÉ DE MÉDECINE  
DIRECTEUR : PROF. R. MONTANT

---

# A PROPOS DES SARCOMES DE L'ESTOMAC

## THÈSE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE  
DE L'UNIVERSITÉ DE MÉDECINE  
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

**Abbas DEGHANI**

DE

SHIRAZ (IRAN)

THÈSE N° 2511

GENÈVE  
IMPRIMERIE MARTIN & REUST  
1958



UNIVERSITÉ DE GENÈVE  
DEUXIÈME SERVICE DE CHIRURGIE

FACULTÉ DE MÉDECINE  
DIRECTEUR : PROF. R. MONTANT

---

# A PROPOS DES SARCOMES DE L'ESTOMAC

## THÈSE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE  
DE L'UNIVERSITÉ DE MÉDECINE  
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

**Abbas DEGHANI**

DE

SHIRAZ (IRAN)

THÈSE N° 2511



GENÈVE  
IMPRIMERIE MARTIN & REUST  
1958

*La Faculté de Médecine, sur le préavis de Monsieur le Professeur  
R. MONTANT, autorise l'impression de la présente thèse, sans  
prétendre par là émettre d'opinion sur les propositions qui y sont  
énoncées.*

*Genève, le 29 juillet 1957.*

*Le doyen : E. MARTIN.*

Thèse N° 2511

*En présentant ce travail, nous tenons à exprimer nos sentiments de profonde gratitude à notre maître, Monsieur le Professeur Robert Montant, Directeur du deuxième service universitaire de chirurgie, qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.*

*Notre reconnaissance s'adresse tout spécialement à Monsieur le Docteur André Calame dont les conseils précieux nous ont guidé et nous ont permis de réaliser ce travail.*

*A M. MONIRI*

## SARCOME DE L'ESTOMAC

### I. Historique

Le sarcome de l'estomac a été mentionné pour la première fois en 1847 par BRUCH (D'AUNOY et ZOELLER). Mais c'est 40 ans plus tard que VIRCHOW décrit le premier cas traité chirurgicalement. KRUEGER, en 1894, a pu en réunir 19 cas. En 1897, SCHLESINGER en dénombrait 39 cas ; en 1900, DOCK n'a pu en découvrir que 46 cas dans la littérature médicale ; en 1904 LECENE et PETIT en comptent 57 ; en 1905, MONTI, 80 cas ; en 1908, STAECHELIN en trouve 78 cas et BURGAUD plus de 90 ; en 1911, ZEGAS arrive à 150 cas ; GOSSET en 1912 à 171 ; en 1930, D'AUNOY et ZOELLER rassemblent 335 cas. En 1939, ARCHER et COOPER comptent 246 cas de *lymphosarcome* de l'estomac dont une partie était contrôlée radiologiquement. D'après DEEB et STILSON, le nombre de lymphosarcomes de l'estomac rapporté dans la littérature jusqu'à 1951 est de 250. SCHINDLER, BLOMQUIST, THOMPSON et PETTLER trouvent 94 cas de *léiomyosarcome* jusqu'en 1946. GIBERSON, DOCKERTY et GRAY ont décrit 40 cas de léiomyosarcome de l'estomac enlevés chirurgicalement à la Mayo Clinic de 1907 à 1950. Récemment S. et A. OCHSNER rapportaient 17 nouveaux cas de sarcomes gastriques (lympho-léiomyo- et neurofibrosarcomes).

### II. Généralités

Le sarcome primitif de l'estomac est une affection très rare si on la compare aux tumeurs malignes épithéliales du même organe. Alors que le carcinome primitif de l'estomac est, avec celui du sein et de l'utérus, chez la femme peut-être le plus fréquent des néoplasmes observés en clinique (d'après VIRCHOW, 35,6 % de tous les néoplasmes malins sont des cancers de l'estomac), le sarcome de l'estomac ne se rencontre que d'une façon exceptionnelle. MATHIEU et SENCERT donnent la proportion de 5,26 % de sarcome de l'estomac sur tous les néoplasmes de cet organe. Ce chiffre est

confirmé par S. et A. OCHSNER qui en trouvent le 5,7 %. Certains auteurs donnent des chiffres inférieurs, 3 % d'après LOFARO, COUNSELLOR et collaborateurs, MARSHALL et MEISSNER, et 1 % d'après EWING, BLAFOUR et McCANN, D'AUNOY et ZOELLER. RIBEIRA Y SANS, sur 29 gastrectomies pour tumeurs malignes de l'estomac signale un cas de sarcome.

PERRY et SHAW, examinant systématiquement 38 pièces de néoplasmes gastriques déposés depuis plus ou moins longtemps dans le musée GUY'S Hospital à Londres, ont trouvé 34 cancers épithéliaux et 4 sarcomes, ce qui donne une proportion de sarcome relativement considérable mais certainement inexacte.

Si certains sarcomes de l'estomac sont d'un aspect macroscopique très particulier qui éveille l'attention de l'observateur et lui fait penser qu'il ne s'agit probablement pas là d'une tumeur épithéliale de l'estomac, il en est d'autres au contraire, qui ressemblent au premier abord, à s'y méprendre, à un carcinome.

La fréquence suivant des sexes n'offre rien de particulièrement intéressant à noter ; hommes et femmes en sont probablement atteints à peu près dans la même proportion. Les constatations varient suivant les auteurs : HAYEM et LION voient le sarcome gastrique plus fréquent chez la femme que chez l'homme (sur 54 cas, 22 hommes et 32 femmes). En revanche S. et A. OCHSNER l'observent plus fréquemment chez l'homme que chez la femme puisque sur 17 cas étudiés, 13 étaient des hommes. Par contre, l'âge des malades donne plus de précisions. Le sarcome de l'estomac comme le carcinome, a son maximum de fréquence de 30 à 60 ans. BALFOUR et McCANN, BASSLER et PETERS, D'AUNOY et ZOELLER pensent que le sarcome gastrique survient chez les malades une bonne dizaine d'années plus tôt que le carcinome. LECENE a relevé 5 observations où il s'agit d'adolescents au-dessous de vingt ans et un cas précoce chez un enfant de trois ans et demi. En pratique donc, l'âge n'aura de valeur au point de vue de diagnostic différentiel entre le sarcome et l'épithélioma gastrique que s'il s'agit de gens très jeunes au-dessous de 20 ou 25 ans.

Naturellement nous ignorons à peu près tout des causes de l'apparition du sarcome au niveau de l'estomac. On signale rarement des cas de sarcome développé sur un ulcère, fait relativement fréquent pour le carcinome qui s'était développé sur un estomac préalablement atteint de plaie pénétrante par coup de feu. Et ceci pose la question si controversée du rôle du traumatisme dans le développement du sarcome.

### III. Anatomie pathologique

Le sarcome primitif de l'estomac peut se présenter sous plusieurs aspects anatomiques très différents les uns des autres ; LECENE et PETIT les décrivent de la façon suivante :

- 1) Tumeurs infiltrant la paroi gastrique en un point quelconque, repoussant la musculature et la sous-muqueuse.
- 2) Tumeurs nodulaires, multiples, disséminées dans toute l'étendue de la paroi gastrique.
- 3) Tumeurs infiltrant d'une façon homogène toute l'étendue de la paroi gastrique, stimulant, en un mot, une limite plastique.
- 4) Grosse tumeur pédiculée ou sessile, mais insérée en un point limité de la paroi stomacale et à développement exogastrique.

Il est bien certain que les types 1 et 3 peuvent ressembler beaucoup au carcinome. Le quatrième type, celui de la grosse tumeur incérée en un point limité de la paroi gastrique et faisant saillie dans la cavité abdominale, est pour ainsi dire absolument spécial au sarcome.

LECENE a trouvé sur 21 observations : 8 sarcomes du premier type, 3 du deuxième type, 3 du troisième type et 7 du quatrième type.

Bien que ces chiffres n'aient qu'une valeur relative nous constatons que souvent, le sarcome de l'estomac revêt cet aspect spécial de grosses tumeur pédiculée ou sessile, insérée en un point limité et se développe en dehors de l'estomac, vers la cavité péritonéale, ou vers la cavité gastrique (sarcome endogastrique).

Ce sont en général de volumineuses tumeurs à larges base d'implantation. Les tumeurs à développement extra-stomacal ou sarcomes exogastriques se montrent sous l'aspect de masses volumineuses, pédiculées ou sessiles, saillantes dans la cavité péritonéale.

Les tumeurs sarcomateuses de l'estomac peuvent atteindre un volume considérable : une tête d'enfant (BORMANN), une tête d'adulte (VIRCHOW) ; dans une observation rapportée par BRODOWSKI, le néoplasme pesait 6 kg. Très souvent aussi les grosses tumeurs sont kystiques, ce qui explique certaines erreurs de diagnostic. Ces kystes contiennent un liquide séreux ou sanguinolent (BRODOWSKI, MALROZ, VIRCHOW). Ce ne sont pas de vrais kystes, mais de pseudo-kystes dus à des foyers de nécrose de l'esto-

mac résorbés ou à des hémorragies qui se sont faites au sein de la tumeur. Un autre caractère particulier de ces grosses tumeurs sarcomateuses de l'estomac, c'est que le plus souvent elles s'implantent sur l'une ou l'autre des courbures de l'organe, et en se développant dédoublent le petit ou le grand épiploon et s'insinuent dans leur épaisseur, souvent fort loin.

Lorsque les sarcomes à développement exogastrique atteignent un gros volume et s'insèrent sur la grande courbure, ils peuvent arriver, en tirant fortement sur l'estomac, à le couder complètement (BRODOWSKI, VIRCHOW), et déterminer ainsi une variété bien spéciale de ptose gastrique, au point que l'organe peut descendre jusqu'au pubis.

On constate dans les gros sarcomes de l'estomac une modification de la muqueuse gastrique. VIRCHOW a trouvé dans deux de ses observations, au niveau de l'implantation de la tumeur qui se trouvait sur la grande courbure, une sorte d'infundibulum, d'entonnoir qui s'enfonçait assez en avant dans l'épaisseur de la tumeur. Il s'agissait évidemment là d'une traction progressive exercée par le poids du sarcome sur la paroi gastrique dont la muqueuse s'était ainsi invaginée à l'intérieur du néoplasme.

Les autres types de sarcomes de l'estomac, qui correspondent aux trois premiers que nous avons décrits plus haut, sont beaucoup moins particuliers.

La forme de tumeur infiltrant la paroi gastrique en un point limité peut ressembler absolument au carcinome. Dans un sarcome, la tranche de section est charnue, blanchâtre et homogène. La consistance est élastique, même lorsqu'il y a des nécroses. Il faut tout de même admettre qu'un carcinome peut avoir le même aspect, s'il s'agit surtout d'un choux-fleur exulcéré. Nous remarquons que macroscopiquement, le diagnostic de sarcome de l'estomac est très difficile.

La forme très spéciale où le sarcome envahit la totalité de la paroi gastrique et donne à cette paroi la consistance du carton, simule absolument la limite plastique, entité anatomo-pathologique presque toujours de nature carcinomateuse diffuse.

Enfin le type de sarcome à noyaux multiples disséminés irrégulièrement dans toute l'étendue de la paroi gastrique est assez particulier pour éveiller, au simple examen à l'œil nu, des doutes sur sa nature exacte, le carcinome de l'estomac ne revêtant que très exceptionnellement cet aspect macroscopique.

Si nous envisageons maintenant les points précis de la paroi

gastrique où se développent les sarcomes, nous voyons que les orifices sont, en somme, le plus souvent respectés. La petite et la grande courbure sont le siège de prédilection du sarcome. Tandis que c'est le contraire pour la localisation du carcinome, dont le pylore est envahi dans 60 %, le cardia dans 10 %, la petite courbure et les faces seulement dans 30 %. Voici d'après ZIESCHE et DAVIDSOHN, le résultat du dépouillement d'une centaine d'observations. La tumeur siégeait :

- 29 fois au pylore
- 22 fois sur la grande courbure
- 18 fois sur toute l'étendue de l'estomac  
(infiltration en nappe)
- 15 fois sur la face postérieure
- 11 fois sur la petite courbure
- 6 fois sur la paroi antérieure
- 2 fois sur le cardia
- 1 fois sur la grosse tubérosité

L'ulcération est fréquemment observée dans le sarcome de l'estomac quels que soient sa variété et son siège. Certains auteurs pensent que les ulcérations sont plus fréquentes dans les léiomyosarcomes. GIBERSON, DOCKERTY et GRAY ont trouvé 23 fois des ulcérations de la muqueuse gastrique recouvrant la tumeur dans 37 cas de sarcomes de l'estomac. Dans d'autres cas l'ulcération était cicatrisée. Ces ulcérations expliquent la possibilité d'une infection secondaire de la tumeur observée dans quelques cas avec perforation du néoplasme et péritonite consécutive (HOWARD, SCHLESINGER).

*Les modes de propagation des sarcomes de l'estomac :* Les métastases ganglionnaires régionales sont fréquentes ; nous les trouvons signalées dans 11 cas sur 15. Gros ganglion ne veut pas du tout dire ganglion néoplasiques, surtout au voisinage d'une tumeur ulcérée. En effet, FINLAYSON, dans son observation note que les ganglions périgastriques, bien que volumineux, n'étaient cependant pas envahis par le sarcome, de même dans une observation de LECENE, un gros ganglion trouvé au niveau de la petite courbure ne présentait, à l'examen histologique, que des lésions d'inflammation subaigue sans trace de néoplasme. Il ne faut donc accepter qu'avec réserve le chiffre de fréquence de matastases ganglionnaires que nous rapportons ci-dessus.

Les métastases viscérales sont relativement peu fréquentes dans les cas peu avancés. Sur 21 observations présentées par LECENE, avec autopsie complète 9 fois, il n'y avait pas métastases viscérales; 12 fois il en existait et celles-ci se trouvaient surtout dans le foie (5 fois), dans le poumon (1 fois), la plèvre (1 fois), la rate (1 fois), dans la peau (1 fois), les vertèbres (1 fois), la capsule surrénale (1 fois), dans le pancréas (1 fois); la présence d'ascite n'est signalée que trois fois dans les 21 observations; une fois cette ascite, était sanglante; les deux autres fois simplement formée de liquide citrin. L'ictère n'est signalé qu'une seule fois par PERRY et SHAW, comme complication du sarcome gastrique; le pancréas était envahi secondairement et les voies biliaires comprimées.

### *Les formes histologiques du sarcome de l'estomac*

Par définition, le sarcome est constitué par des éléments d'origine mésenchymateuse.

Suivant la prédominance de l'un ou l'autre, de ces éléments, on parle de fibrosarcome, lymphosarcome, réticulosarcome, sarcome de Hodgkin, léiomyosarcome et angiosarcome (hémangio-endothéliome malin). Cette classification tient mieux compte de leur provenance que la classification purement descriptive qui distingue le sarcome fusocellulaire, le sarcome à cellules rondes et le sarcome polymorphe. Les formes sarcomateuses les plus malignes sont les plus anaplasiques. Parmi celles-ci, il en est qui ne se distinguent que difficilement de certaines tumeurs mésenchymateuses ou carcinomateuses très indifférenciées.

Le fibrosarcome est constitué par des fibroblastes allongés, groupés en faisceaux cylindroïdes orientés en tous sens. Ces faisceaux contiennent toujours des fibres collagènes ou des fibrilles de réticuline. Le nombre et la dimension des cellules, la qualité de la substance intercellulaire sont très variables d'une tumeur à l'autre. Les formes hautement cellulaires sont très malignes; elles n'élaborent pas ou que très peu de matière intercellulaire; elles contiennent un nombre élevé de petits vaisseaux sanguins formés en partie par la tumeur même; leur rupture est fréquente, et les hémorragies produites sont suivies d'une nécrose plus ou moins étendue de la tumeur. Les métastases sont toujours hématogènes.

Le lymphosarcome est constitué d'éléments lymphoïdes: cellules morphologiquement semblables à de petits lymphocytes (sar-

come lymphocytaire) ou à de grands lymphocytes immatures (sarcome lymphoblastique) ou, encore, à de grandes cellules réticulaires primitives syncytiales (réticulosarcome). L'aspect de ces tumeurs est variable. Dans beaucoup de cas, leur structure est uniforme, et les éléments cellulaires qui la composent, sont tous semblables. Dans d'autre cas, les cellules sont dissemblables et la structure polymorphe. Dans de telles formes, le réseau de réticuline est particulièrement abondant. La pratique des biopsies successives a montré que les diverses structures lymphosarcomateuses ne répondent pas nécessairement à des entités nosologiques distinctes, mais plutôt aux stades évolutifs d'une même tumeur. Les types isolés comme entités peuvent se succéder de la tumeur primitive et d'une métastase à l'autre dans un certain ordre. Ce caractère changeant semble appartenir à un nombre élevé de lymphosarcomes. D'autres tumeurs peuvent produire des images semblables au lymphosarcome, en particulier les leucoses, le sarcome de Hodgkin et le carcinome indifférentié à cellules rondes. Les métastases sont, contrairement à la plupart des autres sarcomes, lymphatiques et sanguines.

Le sarcome de Hodgkin est caractérisé par la présence de cellules géantes de Reed-Sternberg typiques disséminées parmi des cellules tumorales qui représentent vraisemblablement des cellules géantes très anaplasiques. Les mitoses sont nombreuses, la tendance sclérosante très peu prononcée. Cet tumeur, mise à part les cellules géantes, ressemble beaucoup au lymphome à cellules souches ou à cellules réticulaires.

Le léiomyosarcome, ou sarcome léiomyoblastique, est formé par la prolifération de cellules musculaires lisses. Il se localise avec prédilection dans la région du pylore. Les éléments musculaires sont des cellules allongées et fusiformes groupées en faisceaux qui s'entrecroisent. Des foyers de dégénérescence apparaissant en plein tissu néoplasique se liquéfient (nécrose) et se creusent de cavités pseudokystiques. Dans certains endroits, le collagène devient hyalin. Des cellules géantes multinucléées atypiques, et de grandes cellules contenant des vacuoles lipoidiques se mêlent à ces foyers dégénératifs. Des modifications morphologiques profondes peuvent conduire les cellules musculaires lisses à l'atypie la plus complète. Quand les myofibrilles disparaissent, l'élément musculaire ne possède plus rien qui le distingue du fibroblaste sarcomateux. La distinction du sarcome fibroblastique et du sarcome musculaire peut devenir impossible.

L'angiosarcome, ou hémangio-endothéliome malin, est constitué

par des vaisseaux sanguins plus ou moins typiques dont la paroi contient des cellules endothéliales hyperplasiées et hyperchromatiques en grand nombre qui bourgeonnent dans la lumière vasculaire. Ces vaisseaux sont reliés entre eux par de nombreuses anastomoses. Le reste de la tumeur peut être occupé par des plages cellulaires denses formées de cellules rondes, fusiformes ou polygonales arrangées en trabécules ou en nids. L'hémostase a été observée dans un certain nombre de ces tumeurs dont la distinction avec les tumeurs mésoenchymateuses malignes de caractère angiomateux ou avec certains carcinomes hautement vasculaires peut être extrêmement difficile.

Quel est le point précis de la paroi gastrique d'où naissent ces sarcomes primitifs ? Il semble que ce soit, en général, la sous-muqueuse ; malheureusement, les observations de sarcomes gastriques tout à fait à leur début manquent encore et cette question est difficile à trancher. D'après HILLEMANT, les fibrosarcomes naissent dans le tissu conjonctif de la sous-muqueuse et de la couche cellulaire sous-péritonéale. Les léiomyosarcomes proviennent de la *mucosae*. Les lymphosarcomes se développent soit aux dépens des îlots lymphoïdes soit aux dépens du réseau réticulaire (réticulosarcome).

#### IV. Symptomatologie

Il est bien difficile de donner une description clinique d'ensemble du sarcome de l'estomac, affection relativement rare et qui, de plus, est loin de donner toujours naissance à des symptômes caractéristiques. Cependant nous essayerons de dégager de l'étude d'observations quelques notions sur leur symptomatologie et leur évolution.

Il y a tout d'abord plusieurs formes à distinguer :

- 1) Une forme latente ;
  - 2) Une forme de tumeur avec phénomènes gastrique rappelant absolument le carcinome ;
  - 3) Une forme de tumeur abdominale sans phénomènes gastriques.
- 1) La forme latente est très rare : ROBERT a présenté une observation concernant un malade en apparence bien portant et soigné pour fracture de l'avant-bras ; brusquement surviennent plusieurs hématomes abondants qui emportent le malade : à l'autopsie on trouve un sarcome de la muqueuse gastrique

ulcéré. Cette forme latente ne présente d'ailleurs point d'intérêt clinique et ce n'est qu'à l'autopsie que le sarcome gastrique est découvert.

- 2) La seconde forme est plus intéressante et beaucoup plus fréquemment observée. Il existe un ensemble de symptômes permettant de penser à un néoplasme gastrique. Souvent il existe une tumeur gastrique accompagnée de dilatation de l'organe, de vomissements quelquefois, de douleur épigastrique, d'anorexie, d'anémie, d'un amaigrissement plus ou moins considérable, mais toujours notable, d'absence complète d'acide chlorhydrique dans le suc gastrique, avec ou sans présence d'acide lactique, une accélération de la sédimentation ; enfin, le sarcome peut parfois déterminer les signes de sténose. Le tableau clinique est en tous points celui du carcinome gastrique, dans sa forme la plus communément observée. Un seul fait un peu particulier à noter serait la rareté des hématoméses. Mais ce n'est pas l'avis de tous les auteurs. D'après MATHIEU, SENCERT et TUFFIER, les hémorragies se rencontrent environ chez 50 % des malades. Dans le cas que nous publions (observation N° 1), l'hémorragie est le symptôme principal chez notre malade. D'après BOCKUS, GIBERSON et collaborateurs, LAHEY et collaborateurs, les léiomyosarcomes ont une grande tendance à l'hémorragie. Ceci s'expliquerait par le fait que ces tumeurs subissent souvent une ulcération de surface. OCHSNER note la présence d'hémorragie chez 4 de ses 6 malades atteints de léiomyosarcome.

On comprendra facilement que dans tous les cas, les chirurgiens portent le diagnostic de carcinome gastrique, de beaucoup le plus vraisemblable en pareille occurrence. Rarement on arrive à trouver des débris de la tumeur dans le liquide provenant d'un lavage stomacal (WESTPHALEN a ramené avec le contenu gastrique de petits morceaux de tissu sarcomateux) ; en pareils cas, l'examen histologique pose directement le diagnostic. Hormis ces cas rares, jamais le diagnostic de sarcome de l'estomac n'est posé.

- 3) La troisième forme, celle où le sarcome gastrique se présente sous l'aspect d'une tumeur abdominale plus ou moins volumineuse, ne déterminant pas de phénomènes gastriques, serait la plus fréquente. Une tumeur abdominale, occupant la région ombilicale, ou l'hypocondre gauche, ou même la région hypogastrique, tumeur de forme régulière, de consistance en général solide parfois cependant fluctuante, s'est développée progressi-

vement. Le plus souvent elle n'amène d'autres symptômes qu'un amaigrissement notable et de l'asthénie, parfois aussi le développement d'une ascite : tel est le tableau clinique le plus souvent présenté par les malades ; on comprend qu'avec des symptômes aussi peu précis il soit même difficile de faire le diagnostic du siège de cette tumeur : aussi voyons-nous les erreurs de diagnostic les plus singulières fréquemment commises : rein flottant, tumeur de la rate, tumeur de l'ovaire, tumeur épiploïque, kyste de l'ovaire. La présence de fièvre chez les malades atteints de volumineux sarcomes gastriques n'est notée que rarement. Lorsqu'elle existe, elle semble bien correspondre à la fièvre des néoplasmes, si souvent observée au cours de l'évolution des grosses tumeurs sarcomateuses. La courbe ascendante du tracé thermique peut être due aussi à l'infection et la suppuration gastriques.

## V. Diagnostic

Cliniquement le diagnostic de sarcome de l'estomac est rarement possible. Quelquefois on peut en supposer l'existence, quand il s'agit d'un individu âgé de moins de vingt-cinq ans présentant des signes de sténose pylorique avec tumeur facilement palpable. Certains symptômes tels que : douleurs abdominales paroxystiques, anorexie, nausée, vomissement, diarrhée, ou constipation, n'ont qu'une valeur restreinte, car ces symptômes se rencontrent également dans d'autres affections de l'estomac. Certains auteurs ont signalé dans le sarcome une splénomégalie particulière, indépendante de tout envahissement secondaire. Ce symptôme, non constant d'ailleurs, ne semble pas avoir grande signification. Mentionnons en passant, à propos de la rate, une curieuse observation, dans laquelle le sarcome formait une masse volumineuse dont la situation dans l'hypocondre gauche, étant donné les phénomènes observés, conduisit au diagnostic de maladie de BANTI : la rate fut trouvée normale à l'autopsie (cas comparable à celui que nous publions : Observation N° 1).

Actuellement c'est l'examen radiologique qui est le moyen de diagnostic le plus sûr pour les tumeurs gastriques, quoique le diagnostic de nature soit souvent difficile.

Bien que la radioscopie puisse avoir dans certains cas une valeur réelle, c'est la radiographie qui doit être considérée comme le temps essentiel du diagnostic des tumeurs gastriques.

Nous ne parlerons pas des différentes méthodes d'examen radiologique qui sont dans le domaine du radiologue. Disons seulement que le diagnostic radiologique des tumeurs gastriques se base sur les critères suivants :

*Tumeurs intrinsèques :*

- 1) Image de soustraction ;
- 2) Raideur de la paroi gastrique ;
- 3) Transformation des plis.

*Tumeurs extrinsèques :*

- 1) Image de soustraction (la paroi est repoussée en dedans) ;
- 2) Les parois gastriques sont souples ;
- 3) Le relief muqueux suit l'image de soustraction ;
- 4) Compression sur les organes de voisinage.

Les constatations radiologiques faites par S. et A. OCHSNER chez 17 de leurs malades sont importantes. Ils notent :

- 1) Défaut de remplissage : chez 12 malades (7 lymphomes et 5 léiomyosarcomes) ;
- 2) Ulcération : chez 10 malades (6 lymphomes et 4 léiomyosarcomes). Ces ulcérations étaient variables ; depuis la petite ulcération rappelant celle de l'ulcère gastrique bénin jusqu'aux ulcérations plus larges imitant celles du carcinome gastrique. Une forme d'ulcération qui devrait faire penser au léiomyosarcome est celle qui apparaît dans la partie centrale d'une zone de défaut de remplissage à bords réguliers ;
- 3) Déformations irrégulières (dans 4 cas) ;
- 4) Altérations de la muqueuse (dans 3 cas les plis étaient élargis, dans un cas les plis étaient effacés) ;
- 5) Perte de la souplesse de la paroi gastrique (3 cas) ;
- 6) Rétrécissement d'une portion de l'estomac (3 cas) ;
- 7) Retard de l'évacuation causé par l'obstruction (1 cas).

Nous ajouterons que si malgré tout le soin apporté à l'étude clinique du malade, le diagnostic reste hésitant, on pourra peut-être le préciser par la laparoscopie. En cas de doute il ne faut pas hésiter à recourir à la laparotomie exploratrice si l'état général du malade le permet.

## VI. Pronostic

Le pronostic du sarcome de l'estomac est naturellement absolument fatal si l'affection est abandonnée à elle-même ; son évolution se rapproche beaucoup de celle du carcinome du même organe, mais elle paraît cependant moins rapide. Par chance, le sarcome de l'estomac ne semble pas être d'une particulière agressivité au début. Cependant après un délai qui varie peut-être selon la variété de sarcome à laquelle on a affaire, la mort survient, que ce soit par cachexie progressive ou plus rarement par un des accidents que nous avons décrits.

Nous ajoutons que nous avons été frappés de voir à la lecture des observations que, très souvent, les sarcomes de l'estomac n'étaient pas très adhérents, donnant moins de métastases que les carcinomes et, en somme, plus souvent opérables que ces derniers. ARCHER et COOPER découvrirent 20 malades atteints de lymphomes qui ont survécu plus de 5 ans ; 8 étaient traités chirurgicalement, 8 par la radiothérapie et 4 par le traitement combiné.

## VII. Traitement

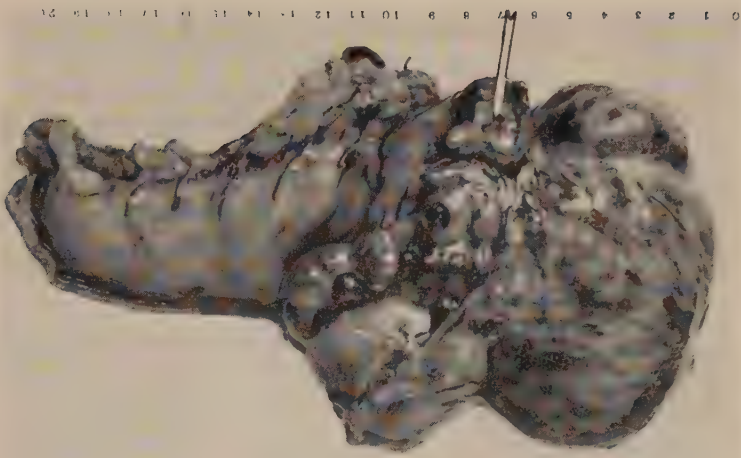
Le traitement des sarcomes de l'estomac, comme dans tous les néoplasmes gastriques, est avant tout chirurgical. La radiothérapie offre cependant des ressources appréciables : soit sous forme de radiothérapie prophylactique associée à l'intervention chirurgicale, soit comme moyen thérapeutique des cas inopérables, soit comme traitement symptomatique des complications multiples qui surviennent au cours des phases ultimes de l'évolution de ces tumeurs.

Nous étudierons dans ce chapitre tout d'abord le traitement chirurgical, puis les traitements médicaux des sarcomes de l'estomac.

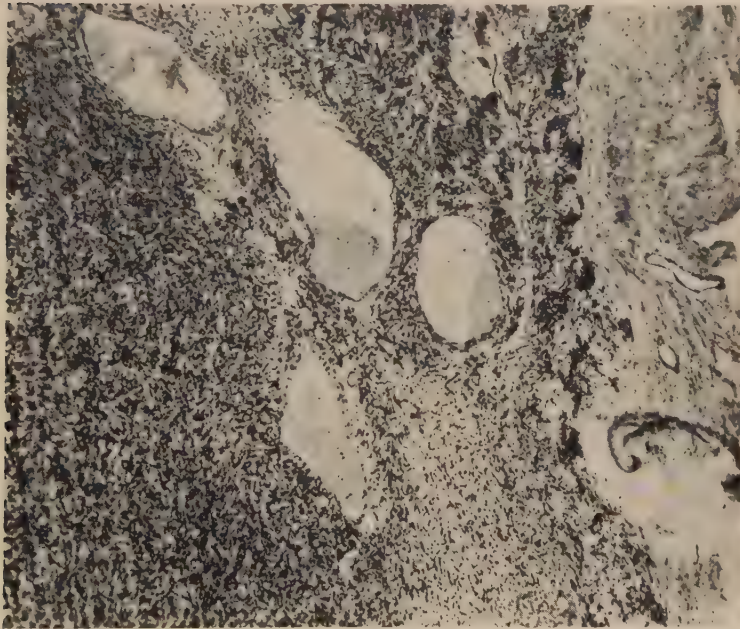
### A. TRAITEMENT CHIRURGICAL :

Les trois principales indications opératoires pour le sarcome de l'estomac sont :

- 1) Le sarcome siégeant au pylore déterminant des signes de sténose.
- 2) Le sarcome siégeant sur l'une des faces de l'estomac, et qui donne naissance à des symptômes dyspeptiques et à des hémorragies gastriques, avec présence d'une tumeur épigastrique.



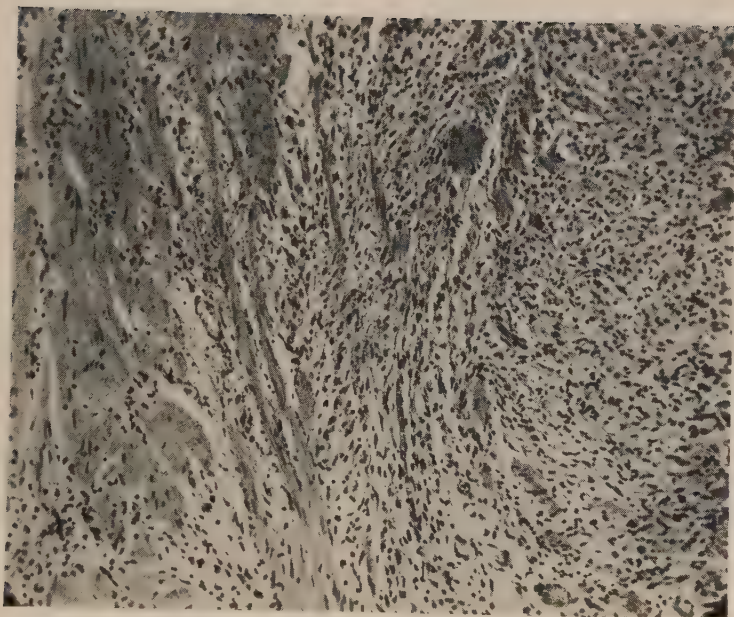
*Fig. 1. Estomac réséqué montrant (à droite) la masse tumorale exogastrique (sarcome à cellules fusiformes). La flèche indique le pylore*



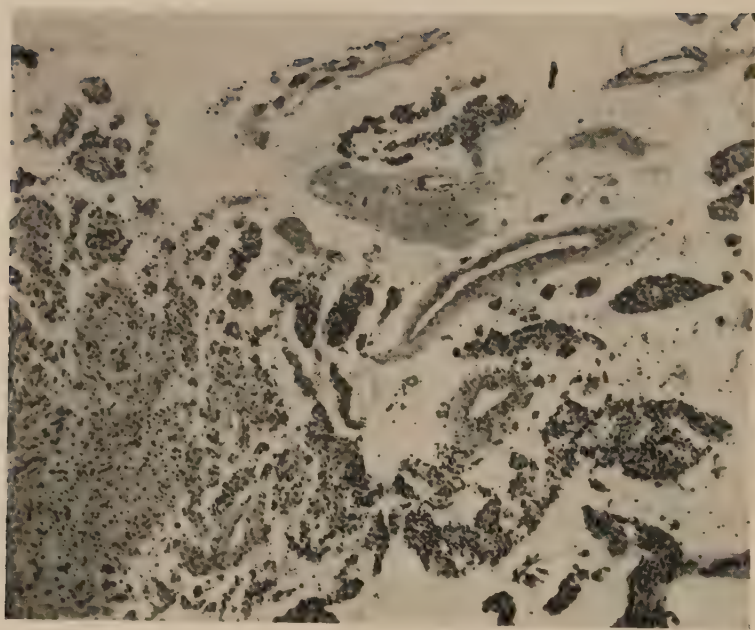
*Fig. 2. Sarcome fusocellulaire de l'estomac. Grossissement 48 fois.*



*Fig. 3. Face interne de l'estomac. Le neurofibrosarcome se voit comme une tumeur pédiculée, présentant deux ulcérations recouvertes par des caillots sanguins.*



*Fig. 4. Neurofibrosarcome de l'estomac, zone neurofibromateuse.  
Grossissement 74,4 fois.*



*Fig. 5. Neurofibrosarcome de l'estomac, zone hémangiomateuse.  
Grossissement 53 fois.*

- 3) Le sarcome ne se révèle que par l'existence d'une tumeur abdominale, sans aucun phénomène gastrique concomitant.

Dans ces trois conditions, si l'état général du malade est encore assez bon, nous croyons qu'une intervention opératoire est toujours indiquée : en effet, le malade a tout à gagner, s'il s'agit de tumeur pylorique avec phénomènes de sténose ; même si la tumeur est inopérable, une gastro-entéroanastomose, en supprimant les accidents dus à l'obstruction pylorique, soulagera beaucoup le malade. Si la tumeur est inopérable et qu'elle n'est pas accompagnée de phénomènes de rétrécissement pylorique, la laparotomie exploratrice ne sera pas un élément d'aggravation pour le malade ; enfin, si la tumeur est extirpable et que le mal soit pris suffisamment au début, le malade pourra obtenir la guérison.

La résection gastrique pour sarcome est une opération parfaitement légitime lorsqu'il n'existe pas de métastases viscérales, ni d'envahissements ganglionnaires trop étendus ; nous croyons que le sarcome est longtemps opérable, plus longtemps peut-être que le carcinome ; en effet, dans plusieurs observations que nous avons analysées, malgré le volume souvent considérable de la tumeur, il n'y avait pas d'adhérences étendues et les difficultés technique ne furent pas très impressionnantes. Il est d'ailleurs certain que la fréquence relativement plus élevée de la forme exogastrique du sarcome, qui donne une tumeur volumineuse insérée en un point de la paroi gastrique et à développement externe, rend encore le pronostic opératoire du sarcome plus favorable.

L'intervention dans ces cas est souvent simple, consistant en une extirpation de la tumeur par résection gastrique de la portion où siège le néoplasme. Si la lésion est étendue, la préférence est donnée à l'un des procédés connus : le BILLROTH, deuxième manière, ou POLYA ou KOCHER, l'indication respective de chacune de ces techniques étant tirée uniquement de sa facilité plus ou moins grande d'exécution, ce dont on ne peut juger qu'en pratiquant l'ablation large de la tumeur.

Il est certain que le résultat des opérations radicales comme celui des opérations palliatives, dépendra de la précocité de l'intervention et de la technique opératoire dont on se sert.

## B. TRAITEMENTS MEDICAUX :

### *Roentgenthérapie*

En principe, les irradiations trouvent dans le traitement des sarcomes de l'estomac des indications qui sont celles de tous les néoplasmes et qui reposent sur les lois générales de la radiosensibilité des tissus néoformés.

En pratique leur application se heurte, en ce qui concerne les tumeurs malignes du tube digestif, à de sérieuses difficultés :

- a) *Radiosensibilité.* — A l'encontre des épithéliomas qui ont une marge de radiosensibilité très faible, les sarcomes sont plus sensibles aux rayons X.
- b) *Siège de la lésion.* — Il s'agit le plus souvent de localisations profondes, d'accès difficile, se prêtant mal à la bonne répartition de faisceaux multiples.

Le simple rappel de ces conditions particulières, et surtout de leur combinaison, suffit à faire comprendre qu'on ne saurait demander aux irradiations seules, une action vraiment curative. Les faits cliniques viennent à l'appui de ces données de principe.

Malgré tout, la radiothérapie conserve un intérêt thérapeutique comme adjuvant opératoire, tant pour la stérilisation des cellules néoplasiques dans les territoires lymphatiques où le bistouri n'a pu les atteindre, que dans la poursuite des métastases. MARSHALL et MEISSNER ont trouvé des nodules régionaux envahis chez le 40 % de 32 malades opérés pour sarcome de l'estomac. Ces deux auteurs, comme DEEB et STILSON, LOCKWOOD et TURCOT, recommandent une radiothérapie post-opératoire. Elle présentent encore le moyen le plus actif pour combattre l'envahissement de proche en proche d'une tumeur inopérable, de même que pour influencer les récidives.

Des accidents postradiothérapiques, dans les sarcomes de l'estomac sont à craindre du fait du siège abdominal, comme du reste dans toutes les tumeurs malignes de cet organe.

Les vomissements, l'intolérance gastrique et intestinale, l'ensemble des malaises décrits sous le nom de mal des rayons, des phénomènes d'irritation intestinale ou urinaire, des troubles dus à la résorption toxique des tissus irradiés, sont fréquemment observés, et semblent revêtir une gravité exceptionnelle.

C'est dire qu'il convient de déconseiller la radiothérapie quand l'examen clinique et les résultats de laboratoire mettent en évidence soit un état cachectique, soit une déficience profonde de certaines fonctions, spécialement des voies d'élimination.

### VIII. Observations personnelles

#### *Premier cas :*

Un garçon de 14 ans entre à la Clinique de Pédiatrie (Prof. GAUTIER) en mai 1948 à la suite de malaises datant d'une semaine: fièvre, fatigue, vertiges et nausées. 3 jours avant son entrée, il vomit une importante quantité de liquide noir, manifestement du sang ayant stagné dans son estomac. Une période prodromique de 2 mois avait précédé : malaises accompagnés de légers vertiges. Dès son arrivée à l'hôpital, on note que ce garçon de petite taille est fatigué, abattu, de teint pâle. L'abdomen spontanément indolore est asymétrique : l'hypocondre gauche, bombé, est mat et résistant. La palpation de l'épigastre est douloureuse. On trouve une masse gauche, peut-être une rate. L'anémie est marquée : 32 % d'hémoglobine pour 2.200.000 globules rouges/mm<sup>3</sup>. Les globules blancs ont un chiffre normal de 6000. La sédimentation globulaire peu augmentée est à 9-24. La crase sanguine n'est pas modifiée. Malgré les transfusions de sang, l'état s'aggrave ; l'hémoglobine descend à 26 % et les globules rouges à 1.800.000. L'enfant est alors transféré à la Clinique universitaire de Chirurgie (Prof. JENTZER), où l'on tente un traitement conservateur. Les hémorragies digestives cessent et le sang se normalise. L'enfant rentre chez lui ; il se sent bien, il grossit régulièrement, mais cependant l'anémie reprend, moins marquée du reste qu'au début de la maladie. Le transit gastro-intestinal permet de constater une déformation gastrique. La grande courbure, dans sa partie inférieure semble repoussée par une compression extrinsèque, à l'organe, venant de l'hypocondre droit. Le lavement baryté confirme la présence d'une tumeur dont l'origine, éventuellement splénique, ne peut être assurée.

Une *laparotomie exploratrice* est pratiquée (Prof. MONTANT) et on constate la présence d'une grosse tumeur rénitente insérée à la partie inférieure de l'estomac. Une résection gastrique selon Polya est faite. Elle porte largement en dehors de la région tumorale et elle emmène un ganglion situé près de la petite courbure. L'estomac réséqué montre que les formations tumorales tombent sous

la muqueuse dans la cavité gastrique. Deux petites ulcérations étoilées superficielles sont visibles. La tumeur formée de masses nodulaires se développe surtout de façon exogastrique. (V. fig. 1). \*

*Au microscope* (examen du Prof. RUTISHAUSER) : Il s'agit d'un fibrosarcome très oedématié ; souvent les cellules fusiformes ont une position nucléaire en palissades. L'oedème est par place très prononcé. Il y a des poquets cellulaires très denses entourés de foyers d'oedème. Le tissu est fortement vascularisé ; il y a beaucoup de veines ectasiées. Un ganglion présente un début d'infiltration fuso-sarcomateuse. Recherchant des symptômes morphologiques de neurofibromes, on trouve des endroits fasciculaires et en tourbillons.

*Diagnostic anatomique* : Neurofibrosarcome à cellules fusiformes par places fortement oedématié ; début de métastase dans un gros ganglion. (V. fig. 2).

Les suites opératoires sont simples, et la récupération d'un état physique excellent est rapide en dépit d'un traitement radiothérapique post-opératoire (4500 r en 30 jours). Plus de 6 ans après sa sortie de l'hôpital, le patient jouit d'une bonne santé, et son état est à tel point satisfaisant qu'il a pu contracter une assurance-vie.

*Second cas :*

Un homme de 42 ans présente depuis 4 ans des symptômes d'ulcère duodénal. Il maigrit, il a des selles noires, des douleurs rythmées par un horaire journalier et calmées par l'ingestion d'aliments. Des crises douloureuses alternent avec de longs mois de répit. On note une importante hématémèse il y a 3 ans, suivie d'une longue période de santé apparente. Une nouvelle hématémèse abondante amène le patient à la Clinique universitaire de Chirurgie (Prof. Jentzer). Le sang contient 65 % d'hémoglobine, 3.230.000 globules rouges/mm<sup>3</sup>. La sédimentation globulaire est à 12-30. Comme le précédent, ce malade saigne pendant son séjour à l'hôpital et descend à 30 % d'hémoglobine pour 1.570.000 globules rouges. L'hémorragie ne permet pas de pratiquer un examen baryté, et le patient est opéré d'urgence (Dr CHOQUARD). A l'intervention on constate une masse tumorale molle endogastrique insérée à la paroi postérieure de l'estomac. Une résection selon Polya est pratiquée. Les suites sont faciles. Ce cas n'a pas subi de radiothérapie. Lors d'un contrôle, un an plus tard, le patient se sentait parfaitement bien.

*L'examen anatomo-pathologique* (Prof. RUTISHAUSER) mon-

---

\* Clichés obligeamment mis à disposition par B. Schwab et Co., éditeurs du « Journal Suisse de Médecine ».

tre une tumeur pédiculée (v. fig. 3). recouverte de muqueuse macroscopiquement pavimenteuse, haute de 8 cm. et de 5 cm de diamètre à son implantation basale. Il s'agit d'une tumeur très molle qui présente deux excoriations. Tout le centre de la tumeur a un aspect rose ou même rouge assez diffus. A un endroit, on note un nodule blanchâtre, plus ferme.

*Au microscope* : La muqueuse gastrique atrophique est tendue sur cette tumeur qui a plusieurs aspects : à un endroit elle est fibreuse, fasciculaire ou réticulaire ; c'est l'endroit blanchâtre signalé dans la description macroscopique. Il y a un gros filet nerveux de la musculature, dissocié par la fibrocytose et irradiant dans le noyau fibrosarcomateux ; les cellules fusiformes deviennent cubiques, présentant un protoplasme ; sur la séreuse, elles donnent l'impression de grande motilité amiboïde. La vascularisation est importante : les noyaux souvent en division. Il y a des atypies. C'est à ce niveau que la distinction entre prolifération fibroblastique et endothéliomatose est difficile. Il y a des endroits fibrosarcomateux et hémangio-endothéliomateux.

*Diagnostic anatomique* : Neurofibrosarcome se développant en hémangio-endothéliome papillaire malin (v. fig. 4 et 5).

Nous aimerions ajouter à ces observations-type de sarcome de l'estomac l'histoire d'un autre malade où l'histologie particulièrement difficile fit tout d'abord penser à un sarcome puis à un carcinome.

Madame I. C., âgée de 62 ans ne présentant rien de particulier en ce qui concerne ses antécédents héréditaires et familiaux. Elle a souffert, il y a trois ans, de rhinites et bronchites à répétition.

A partir du printemps 1955, elle présente des troubles digestifs, caractérisés par des gastralgies et une perte de l'appétit, qui entraîne une fatigue intense et un amaigrissement considérable. D'autre part elle souffre de troubles d'ordre névrotique pour lesquels elle est traitée par des psychiatres.

Néanmoins, en juillet 1955, un transit est fait. Il ne met en évidence aucune lésion digestive si ce n'est une lithiasé biliaire. Quelques mois plus tard, les troubles s'aggravent ; la malade a des douleurs gastriques, perd l'appétit, maigrit encore, présente des vomissements quasi quotidiens et souffre de pyrosie. Un état fébrile s'installe tandis qu'une anémie secondaire apparaît. La malade est alors transférée à l'Hôpital Cantonal de Genève, où l'on acquiert vite la conviction qu'il existe une lésion organique de l'estomac (éventuellement un néoplasme) et qu'il faut en tout cas faire une

laparotomie exploratrice. A noter qu'une ponction d'un ganglion susclaviculaire droit n'a pas donné de résultat décisif.

Le 10 octobre 1955 la malade entre au Second Service de chirurgie.

Malade amaigrie, très fatiguée, vomissant toute ingestion alimentaire ; elle présente une adénopathie susclaviculaire droite ; état fébril. L'abdomen ne révèle aucune masse pathologique. La langue est lisse et décapillée.

Examen hémathologique : globules rouges 2.980.000, globules blancs 7800, valeur globulaire 1,01, hémoglobine 53 %, sédimentation des globules rouges 15—30.

L'examen des selles montre la présence de sang.

Le transit gastro-intestinal révèle une importante rétention gastrique. Il y a une déformation sur la petite et la grande courbure et des modifications du plissement muqueux, au niveau du bas-fond qui fait poser le diagnostic de carcinome gastrique.

La malade reste toujours fébrile à 38°, le pouls est à 120 et les troubles gastriques persistent. L'indication opératoire étant formelle, l'intervention chirurgicale (Prof. R. MONTANT) permet les constatations suivantes :

Pas de liquide à l'ouverture du ventre. Foie souple, sans nodules. Vésicule remplie. Pas de métastases dans le ventre. Pas de ganglions palpables.

Estomac : il existe un très large cartonnage en selle sur la petite courbure au tiers inférieur de l'estomac. Ce cartonnage empiète très largement sur la face antérieure de l'organe. Le centre de ce cartonnage est de couleur nacré. Cette induration se continue à la face postérieure, et même infiltre le mésocôlon transverse ; elle apparaît dans l'espace sous-mésocolique et commence à infiltrer la première anse jéjunale. Toute cette lésion est parfaitement mobile et serait certainement extirpable, mais étant donné l'envahissement du côlon transverse, cette intervention n'est même pas à envisager. On pratique donc une gastro-entéroanastomose antérieure, au-dessus de la lésion. On profite de l'ouverture de l'estomac pour explorer l'intérieur de cet organe. Il contient un liquide abondant et puriforme. L'exploration de la partie interne montre une nécrose étendue de la paroi. Quelques ganglions rosés et mous le long de la petite courbure. Sur les bords de la nécrose, on fait un prélèvement en vue d'un biopsie.

Examen microscopique : dans les deux prélèvements, il s'agit de la même tumeur, très indifférenciée, fusocellulaire, atypique.

Les éléments tumoraux sont souvent très dissociés, jamais en arrangement de carcinome.

Diagnostic anatomique : tumeur très indifférenciée d'aspect de sarcome, sans maturation des fibres.

Après une période d'amélioration subjective, l'état s'aggrave et la malade meurt 65 jours après l'opération palliative.

L'autopsie permet de reprendre l'examen anatomo-pathologique (Prof. RUTISHAUSER). Les coupes histologiques montrent à nouveau des images où les cellules fusiformes font penser, comme sur les pièces biopsiées, à un sarcome. Toutefois, les cellules presque toujours très indifférenciées, semblent plutôt, lorsqu'on les examine sur plusieurs endroits, provenir de la lignée épithéliale.

## COMMENTAIRE SUR NOS OBSERVATIONS

Les deux observations de sarcome gastrique nous rappellent que la symptomatologie du sarcome est aussi polymorphe que son aspect anatomique. Parfois infiltrant un point, parfois envahissant toute la paroi, il peut simuler aussi bien le carcinome limité ou l'infiltration de types limite plastique. Les symptômes correspondant à ces états pathologiques particuliers seront aussi vagues et imprécis que les symptômes du cancer gastrique. Le radiologue lui-même se méprendra quant à l'origine réelle mésenchymateuse de la tumeur, et le diagnostic vraisemblable, habituellement posé, sera celui de carcinome gastrique. Il en va tout autrement quand le sarcome se développe comme une tumeur dont la croissance l'isole dans la cavité gastrique ou, au contraire, le conduit en dehors d'elle, vers les organes voisins. Ces tumeurs endo- et exogastriques sont à différencier des Schwannomes dont la grandeur, la forme et la symptomatologie sont superposables. Dans ces cas, il y a un symptôme commun fréquent : l'hémorragie, non pas la perte de sang discrète, répétée, microscopique, mais plutôt la grande hématomèse, ou le méléna marqué. Nos deux malades se sont comportés de semblable manière ; ils ont saigné tous les deux de façon massive, et tous les deux présentaient des ulcérations nettes à l'origine de ces hémorragies. Ces ulcérations saignantes ou cicatrisées ont été retrouvées avec une grande fréquence par GIBERSON et collab. Ces hémorragies sont également habituelles pour le léiomyosarcome, où les modifications dégénératives de cette tumeur entraînent des ulcérations de surface sai-

gnant facilement. Le lymphosarcome, lui, ne saigne pas ou très exceptionnellement.

Si la symptomatologie est pauvre ou très variable, si le diagnostic radiologique est difficile et sans image pathognomique, il faut relever en revanche que ces malades présentent dans de nombreuses observations publiées, un bon état général relatif. L'aspect de nos deux patients ne paraissait pas devoir faire suspecter une tumeur maligne. La conservation longtemps bonne d'un état de nutrition favorable s'accompagnait d'une sédimentation sanguine peu accélérée en dépit de l'anémie marquée.

Il nous a paru utile de rapporter un troisième cas pour montrer combien délicat peut être le diagnostic histologique d'une tumeur gastrique. La seule biopsie aurait pu nous induire en erreur, et faire croire à un sarcome. Il a fallu plusieurs examens histologiques pour prouver, à l'autopsie, la nature carcinomateuse et non sarcomateuse de la tumeur.

Dans aucun de nos cas l'examen clinique n'a établi le diagnostic de sarcome de l'estomac. Ce diagnostic n'est posé avec certitude qu'à l'examen histologique, encore que la forme histologique du dernier cas ait été très difficilement identifiable. Ces constatations concordent avec la grande diversité de celles faites dans les cas publiés jusqu'à présent. En somme il n'existe pas un tableau clinique qui permette de poser le diagnostic de sarcome gastrique. Même parfois l'anatomie pathologique se trouve en difficulté pour établir un diagnostic certain.

## CONCLUSION ET RÉSUMÉ

- I. Le sarcome de l'estomac est exceptionnel, surtout en comparaison de l'extrême fréquence des tumeurs malignes épithéliales de cet organe.
- II. Ce néoplasme peut se rencontrer sous plusieurs aspects très différents : ou bien infiltrant l'estomac en un point limité, il peut simuler absolument par son apparence extérieure le carcinome gastrique ; ou bien, au contraire, parsemant toute l'étendue de la paroi gastrique par de nombreux noyaux disséminés, il revêt un aspect particulier qui ne rappelle guère celui de l'épithélioma ; plus rarement le sarcome, comme le carcinome, peut envahir uniformément toute l'étendue de la paroi gastrique : c'est une variante de la limite plastique. Enfin, et c'est peut-être la forme la plus fréquente du sarcome gastrique, le néoplasme se présente sous l'aspect d'une tumeur volumineuse, régulière, implantée en un point limité de la paroi gastrique, quelquefois même pédiculée, et se développant vers la grande cavité abdominale. C'est dans ce cas un type de tumeur stomacale très spéciale qui ne ressemble en rien au carcinome, mais qui trouve cependant une analogie dans la schwannome.
- III. Au point de vue histologique, les variétés de sarcome les plus souvent observées sont le sarcome à cellules rondes et le fusocellulaire. Le lymphosarcome, le myosarcome, l'hémangioendothéliosarcome et le myxosarcome sont beaucoup plus rares. Les métastases sont fréquentes dans les ganglions et les viscères (foie, poumons, os, péritoine). Cependant il faut remarquer que très souvent, on ne constate pas de métastase apparente ; ce fait, très important pour le chirurgien, permet d'obtenir par l'ablation de la tumeur, en temps opportun, un résultat durable.
- IV. Au point de vue clinique le sarcome gastrique peut évoluer sous deux formes différentes ; dans le premier cas il revêt tous les caractères cliniques du carcinome du pylore ou du corps gastrique, et il nous semble alors presque impossible de différencier ces deux variétés de tumeur maligne, sinon peut-être par le jeune âge des malades atteints de sarcome. Dans une seconde forme, le sarcome ne détermine aucun trouble gastrique, mais

se présente comme une tumeur abdominale, souvent volumineuse et de diagnostic toujours très délicat. S'il existe des doutes sur la nature de cette tumeur et que l'état du malade le permette encore, il faudra avoir recours à la laparotomie exploratrice, qui sera souvent l'occasion d'une intervention radicale.

V. La guérison d'un sarcome de l'estomac est possible uniquement par l'extirpation chirurgicale suivie ou non de radiothérapie. Dans tous les cas, le traitement sera, si l'état général du malade et les conditions locales le permettent, l'ablation large de la tumeur avec résection plus ou moins étendue. Si la tumeur détermine exceptionnellement des troubles de sténose du pylore, il faudra pratiquer l'ablation de la tumeur, ce qui, d'après ce que nous avons lu et vu, est peut-être plus fréquemment possible que dans le cancer, à cause de la rareté relative des adhérences étendues et des métastases ganglionnaires. En cas d'envahissement de voisinage ou de métastase inextripables, on se contentera d'une gastro-entéroanastomose.

VI. Nos cas confirment le résultat des observations étudiées jusqu'ici.

Dans aucun d'eux, il n'y a un tableau clinique précis qui permette de faire le diagnostic de sarcome gastrique. Les symptômes sont plus ou moins différents dans chacun des cas ; ils ressemblent à ceux de certaines affections de l'estomac observées couramment en clinique. Les examens radiologiques ne nous ont pas apporté non plus des données suffisantes pour nous orienter vers le diagnostic du sarcome gastrique.

Dans le premier cas, chez un enfant de 14 ans, les symptômes majeurs se résument en vomissements constants de caillots sanguins, méléna, anémie, douleurs gastriques et asthénie.

Dans le second cas, un homme de 42 ans, les symptômes datant de 4 ans sont ceux d'un ulcère duodénal où prédomine l'hémorragie : méléna et importantes hématoméses.

L'examen radiologique est très variable : dans le premier cas, les parois de l'estomac sont souples, mais l'organe est refoulé et présente une compression extrinsèque sur la moitié inférieure de la grande courbure. On a pensé à une tumeur de la rate.

Vu la symptomatologie et le résultat de l'examen radiologique, vu l'absence de données précises caractérisant le sarcome gastrique, le diagnostic d'aucun de nos cas ne fut possible clini-

quement. Ils n'ont été étiquetés qu'après l'opération et par l'examen histologique.

En ce qui concerne l'évolution et le pronostic, nos deux observations de sarcome sont particulièrement encourageantes: chez l'enfant, la tumeur étant localisée, une gastrectomie a été effectuée et a permis la guérison. Depuis plus de 6 ans notre ancien malade n'a présenté aucune manifestation pathologique. Il en est de même du second, dont la résection gastrique a été suivie d'une guérison clinique se maintenant depuis plus d'un an.

Pratiquement, en face d'une tumeur gastrique volumineuse, le chirurgien a comme premier devoir d'en préciser la nature histologique. S'il s'agit de sarcome toute tentative d'exérèse largement exécutée est bien fondée, car le résultat obtenu peut être une guérison.



## BIBLIOGRAPHIE

- ARCHER, V. W. et COOPER, G. Jr. : Lymphosarcoma of the Stomach ;  
Am. J. Roentgenol. ; 1939 ; 42 : 332.
- BALFOUR, D. C. et McCANN, J. C. : Sarcoma of the Stomach ; Surg.,  
Gynec. and Obst. ; 50 : 948.
- BASSLER, A. et PETERS, A. G. : Distinctions between Gastric Sarcoma  
and Carcinoma ; J.A.M.A. ; 1948 ; 138 : 489.
- BEAUCHANT, J., Diagnostic radiologique des tumeurs du pôle supérieur  
de l'estomac ; Arch. des mal. des l'app. digestif ; Masson et Cie, Paris ;  
déc. 1950 ; 39 : 1311.
- BENJAMIN, H. G. : Gastric Sarcoma. Minnesota Medicine ; 1954 ; 37 :  
218.
- BOCKUS Henri L. : Sarcoma of the Stomach, Gastroenterology ; W. B.  
Saunders Company, Philadelphia and London ; 1947 ; I : 689-697.
- GAIN, A., HILLEMAND, P. et MEZARD, J. : La lymphangite lymphosar-  
comateuse généralisée ; Arch. des mal. de l'app. digestif ; 1934 ; 24 :  
337-353.
- CALAME, A. : Le sarcome gastrique. Observations de deux cas ; Schw. med.  
Wschr. ; 1956 ; 86 : 545-547.
- COUNSELLOR, V. S., WAUCH, J. M. et CLAGETT, O. T. : Report of  
Surgery of the Stomach and Duodenum for 1944 ; Proc ; Staff Meet. ;  
Mayo Clinic ; 1946 ; 21 : 17.
- D'AUNOY, R. et ZOELLER, A. : Sarcoma of the Stomach ; Report of 4  
cases and Review of the Literature ; Am. J. Surg. ; 1930 ; 9 : 444.
- DEEB, P. H. et STILSON, W. L. : Signes radiologiques du lymphosarcome  
gastrique ; Radiology ; avril 1952 ; 58 : 529-535.
- FRUEHLING, L. et MOUTIER, R. : La transformation sarcomateuse de  
l'ulcère gastrique ; Arch. des mal. de l'app. digestif ; 1953 ; 42 :  
1067-1091.
- EVANS, R. W. : Histological appearances of tumors, 1956, Livingstone Ltd.,  
Edinburgh and London.

- GALLY, L. et BRUNET, R. : Cancer de l'estomac et de l'intestin, traité d'électro-radiothérapie ; Masson et Cie, Paris ; 1938 : II : 1512-1519.
- GARCIA-CALDERON, J. : Technique de l'examen radiologique dans le cancer ; Cancer de l'estomac au début ; G. Doin et Cie, Paris ; 1939 ; 115-124.
- GIBERSON, R. G., DOCKERTY, M. B. et GRAY, H. K. : Leiomyosarcoma of the Stomach ; Surg., Gynec. and Obst. ; 1954 ; 98 : 186.
- HAYEM, G. et LION, G. : Sarcoma ; Maladie de l'estomac ; Baillière, Paris ; 1913 ; 16 : 398-400.
- HILLEMAND, P. : Maladies de l'estomac, de l'oesophage et du duodénum ; Flammarion, Paris ; 1954 ; 603-607.
- KADRNKA, S. et SIERRO, A. : Le sarcome primitif de l'estomac ; Diagnostic clinique et radiologique ; Arch. des mal. de l'app. digestif ; 1933 ; 23 : 52-58.
- LAHEY, F. H. et COLCOCK, B. D. : Diagnosis and Surgical Management of Leiomyomata and Leiomyosarcomata of the Stomach ; Ann. Surg. ; 1940 ; 112 : 671.
- LECENE, P. et PETIT, J. : Le sarcome primitif de l'estomac ; Revue de Gynécologie et de chirurgie abdominale ; Masson et Cie, Paris ; 1904 ; 8 : 435.
- LOCKWOOD, I. H. : Lymphosarcoma of the Gastro-intestinal Tract ; J.A.M.A. ; 1952 ; 150 : 435.
- MARSHALL, S. F. et MEISSNER, W. A. : Sarcoma of the Stomach ; Ann. Surg. ; 1950 ; 131 : 824.
- MARTIN, E. : Lymphogranulome, lymphosarcome et réticulosarcome ; traitement médical ; Radiologia Clinica ; 1951 ; 20 : 295-312.
- MASSON, P. : Tumeurs humaines. Histologie, diagnostics et techniques, 1956, 2ème éd., Librairie Maloine, Paris.
- MATHIEU, A., SENCERT, L. et TUFFIER, Th. et coll. : Sarcome de l'estomac ; Traité médico-chirurgical des maladies de l'estomac et de l'oesophage ; Masson et Cie, Paris ; 1913 ; 682-688.
- OCHSNER, S. et OCHSNER, A. : Sarcoma of the Stomach ; Analysis of 17 cases ; Ann. Surg. ; Nov. 1955 ; 142 : 804-809.

SCHINDLER, R., BLOMQUIST, O. A., THOMPSON, H. L., et PETTLER  
A. M. : Leiomyosarcoma of the Stomach ; Its Roentgenology and Gas-  
toscopic Diagnosis and Its Possible Relation to Pernicious Anemia ;  
Surg., Gynec. and Obst. ; 1946 ; 82 : 239.

TURCOT, J. : Sarcoma of the Stomach ; Canad. M.A.J. ; 1952 ; 66 : 252.

WOIMANT, B. : Les sarcomes de l'estomac ; Thèse dactylo., 53 p. ; Paris,  
1951 ; cité d'après Hillemand.

---





